

Hodnocení diplomové práce – vedoucí

Autor hodnocení:	doc. Ing. Jan Žídek, CSc.
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Jan Žídek, CSc.
Oponenti:	Assistant Professor Zongyang Zhang
Téma:	Technologie Blockchain a její aplikace v ochraně duševního vlastnictví
Verze ZP:	1
Student:	Bc. Filip Rajnec

1. *Zadání závěrečné práce.*

Zadání diplomové práce vzniklo z iniciativy diplomanta, který je na dlouhodobém pobytu v Číně. Oslovil mne se zájmem změnit své původní zadání diplomové práce a po souhlasu vedoucího katedry byl jeho návrh akceptován. Z mého pohledu se jedná o velmi aktuální téma. Technologie Blockchain je perspektivní technologií v mnoha aplikačních oblastech včetně pokročilé automatizace na bázi konceptu Průmysl 4.0. Diplomant zvolil jako aplikační oblast pro tuto technologii ochranu duševního vlastnictví, což považuji rovněž za velmi aktuální.

2. *Aktivita studenta během řešení.*

Během řešení své diplomové práce postupoval diplomant v souladu se zadáním své diplomové práce velmi aktivně a samostatně. Jednak to bylo dáno tím, že po celou dobu řešení diplomové práce byl v Číně a také tím, že po stránce odborné vedl tuto práci Assistant Professor Zongyang Zhang ze School of Cyber Science and Technology, Beihang University v Pekingu. Já jako vedoucí této diplomové práce jsem byl ve stálem kontaktu s diplomantem prostřednictvím e-mailu. Na mé připomínky k obsahu a formě diplomové práce reagoval kladně.

3. *Aktivita při dokončování.*

Diplomovou práci dokončil diplomant v odpovídajícím časovém předstihu včetně verifikace funkčnosti navrženého řešení a verifikace funkčnosti implementace SW části diplomové práce. Definitivní podobu diplomové práce student zkonzultoval s vedoucím diplomové práce a v rámci obhajoby před katedrální komisí byla projednávána jím zasláná prezentace spolu s dalšími informacemi.

4. *Hodnocení výsledků závěrečné práce.*

Výsledky dosažené diplomantem jsou přímo využitelné v praxi. Navržené řešení i implementace tohoto řešení do softwarové podoby zpracované diplomantem je plně funkční a v souladu se zadáním diplomové práce.

5. *Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.*

Diplomová práce má charakter experimentálního vývoje s využitím převážně softwarových prostředků odpovídajících nejnovějším trendům vývoje oboru. Dosažené výsledky jsou plně využitelné v praxi při využití technologie Blockchain v oblasti ochrany duševního vlastnictví.

6. *Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.*

Diplomant využil 21 studijních pramenů, jejichž výběr odpovídal tématu řešené diplomové práce a vzhledem k „avantgardnosti“ řešené problematiky považuji tento rozsah za dostatečný. Použité prameny student řádně citoval a v diplomové práci je odlišil od výsledků a úvah vlastních.

7. *Souhrnné hodnocení.*

7. Souhrnné hodnocení.

Diplomová práce je zpracována v jazyce anglickém, a to na dobré formální, jazykové, grafické i obsahové úrovni. Logická posloupnost kapitol diplomové práce odpovídá zadání diplomové práce. V úvodní kapitole diplomant vysvětluje svou motivaci ke zpracování této diplomové práce. První kapitola diplomové práce popisuje systematicky základy kryptografie, její historii a vývoj. Druhá kapitola diplomové práce popisuje základy technologie Blockchain a oblasti jejího možného využití.

Třetí kapitola diplomové práce se zabývá vysvětlením pojmu intelektuálního vlastnictví a formami jeho ochrany. V závěru této kapitoly je zformulován návrh využití technologie Blockchain v oblasti ochrany duševního vlastnictví.

Čtvrtou kapitolou začíná praktická část diplomové práce. Student zde vysvětluje koncept svého projektu a popisuje způsob jeho implementace. Tato kapitola rovněž obsahuje detailní popis instalace a nastavení technologie Blockchain na zvolené platformě Multichain. Na závěr kapitoly je popsána webová aplikace, která demonstruje funkčnost studentem řešeného projektu.

V závěru diplomové práce student shrnuje strukturu své diplomové práce a dosažené výsledky diplomové práce.

Celá diplomová práce je zpracována v jazyce anglickém.

Z mého pohledu představuje tato diplomová práce pěknou úvodní studii aplikace technologie Blockchain v neobvyklé aplikační oblasti ochrany duševního vlastnictví.

Obsahem a způsobem zpracování zadaného tématu osvědčil diplomant znalosti a dovednosti, kterými by měl disponovat absolvent magisterského studia. Proto diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

8. Otázky k obhajobě.

1. Bude výsledná SW aplikace nabídnuta k přímému použití?
2. Je v současné době aplikace někde nainstalována a je možné se s ní prakticky seznámit?

Celkové hodnocení: výborně